

# Topigraphy Project

#SL研ソメPとの共同研究テーマです

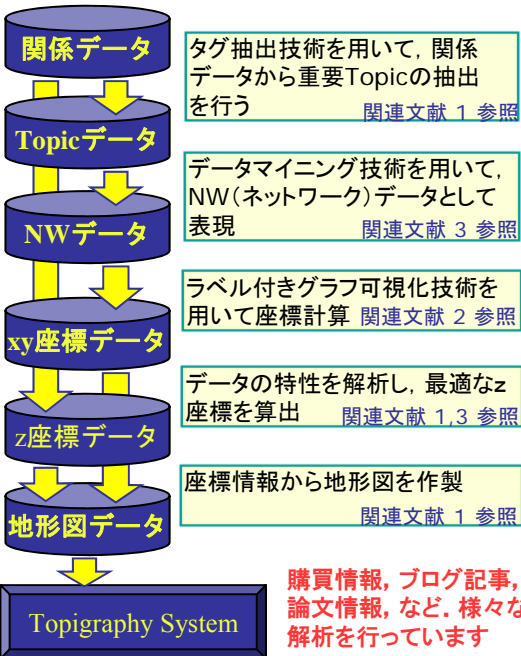
**背景・課題：**近年、世界的にも流行しているタグクラウドでは、限られた領域に、一次的にタグを並べてゆく手法が主流であり、タグ間の関連を考慮した配置手法はごくわずかです。またいずれの手法も多くても数百のタグを対象にした描画しか行われて来ませんでした。

**アプローチ：**タグの形状を考慮した力学モデルを用いて、タグ同士が重ならない配置を行います。ラベル付きグラフ可視化の新しい技術を研究しています。また、巨大なタグクラウド地図を用いたTopigraphy技術の研究を行い、視覚的にも抽象概念度を効果的に表現する技術の研究をしています。

**到達点：**これまでは、WEB上のサービスをターゲットに開発を行ってきました。現在では、3D描画システムへの実装を行い、地形図情報を俯瞰することが可能となりました。3Dモニターやスマートフォンへの実装も行い、展示では実際にデモをおこないます。

## Topigraphyとは

**Topigraphy (topic + topography) はトピック空間可視化技術を用いたグラフ可視化手法の一つであり、地形表示を用いた新しい手法。**



## Topigraphy 3D Project

Topic空間の地図を、OpenGLを用いて3D描画。簡単Installで、デスクトップで利用可能。

ヘルプの表示

背景の透過など

エッジとメッシュの消去とクリックによるハイパーリンク動作

3Dモニター対応

スマートフォン対応

### 関連文献

1. K. Fujimura, S. Fujimura, T. Matsubayashi, T. Yamada and H. Okuda.: "Topigraphy: Visualization for Large-scale Tag Clouds", WWW2008
2. 松林達史, 山田武士, 藤村滋, 藤村考: "固有楕円ポテンシャルを用いたラベル付きグラフ可視化の座標計算", 情報処理学会, TOM21, Vol.1, No.1, pp.88--101, (2008)
3. 松林達史, 山田武士: "Topigraphy: Tag Mountains", 第5回ネットワーク生態学研究会

### 連絡先

松林 達史 (Tatsushi Matsubayashi)

協創情報研究部 知能創発環境研究グループ

